

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Y AGROPECUARIAS

PROGRAMA DE ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| NOMBRE DE LA MATERIA | Higiene y tecnología de la leche |
| CÓDIGO DE MATERIA | SP 109 |
| DEPARTAMENTO | Salud Pública |
| CÓDIGO DE DEPARTAMENTO | SP |
| CENTRO UNIVERSITARIO | C. U. C. B. A. |
| CARGA HORARIA | TEORÍA 63 PRÁCTICA 42 TOTAL 105 |
| CRÉDITOS | 11 |
| TIPO DE CURSO | Básica particular selectiva |
| NIVEL DE FORMACIÓN PROFESIONAL | Licenciatura |
| PRERREQUISITOS | SP 102 |
| ACADEMIA | HIGIENE Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS |
| FECHA DE ELABORACIÓN | SEPTIEMBRE DE 1999 |
| PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN | MVZ Silvia Ruvalcaba Barrera |

OBJETIVO GENERAL

Conocer y aplicar los procesos tecnológicos en la industria de la leche y sus derivados, siguiendo las pautas establecidas por la normatividad oficial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los procesos higiénicos y tecnológicos en la producción de leche fluida y deshidratada
- Estudiar las propiedades de los productos lácteos fermentados y su proceso de elaboración
- Analizar las características de la quesería así como su tecnología básica.
- Conocer diferentes productos y subproductos de la leche.
- Estudiar algunos aditivos empleados en la industria de la leche.
- Conocer la normatividad relacionada con la higiene y tecnología de la leche.

CONTENIDO TEMÁTICO SINTÉTICO

- I. TRATAMIENTO TECNOLÓGICO DE LA LECHE FLUIDA
- II. DESHIDRATACIÓN
- III. PRODUCTOS LÁCTEOS FERMENTADOS
- IV. QUESERÍA
- V. OTROS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS LÁCTEOS
- VI. ADITIVOS
- VII. HIGIENE DE EQUIPO E INSTALACIONES
- VIII. ENVASE Y EMBALAJE
- IX. NORMATIVIDAD

UNIDADES TEMÁTICAS

1. TRATAMIENTO TECNOLÓGICO EN LECHE FLUIDA
 - I.1 Enfriado
 - I.2 Filtración
 - I.3 Descremado
 - I.4 Pasteurización
 - I.4 Homogenización
 - I.5 Deodorización
 - I.6 Envasado
2. DESHIDRATACIÓN
 - 2.1 Evaporación
 - 2.2 Condensación
 - 2.3 Pulverización

3. PRODUCTOS LÁCTEOS FERMENTADOS
 - 3.1 Clasificación
 - 3.2 Enfoque nutricional
 - 3.3 Cultivos lácticos
 - 3.4 Elaboración
4. QUESERÍA
 - 4.1 Origen
 - 4.2 Clasificación
 - 4.3 Tecnología quesera
5. OTROS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS LÁCTEOS
 - 5.1 Mantequilla
 - 5.2 Helados
 - 5.3 Dulces
 - 5.4 Rompope
 - 5.5 Análogos
 - 5.6 Suero
 - 5.7 Caseinato
6. ADITIVOS
 - 6.1 Extensores
 - 6.2 Colorantes
 - 6.3 Saborizantes
 - 6.4 Conservadores
7. HIGIENE DE EQUIPO E INSTALACIONES
 - 7.1 Material idóneo
 - 7.2 Productos higienizantes
 - 7.3 Sistemas de lavado
8. ENVASE Y EMBALAJE
 - 8.1 Características
 - 8.2 Sistemas
 - 8.3 Almacenaje
9. NORMATIVIDAD
 - 9.1 Leyes
 - 9.2 Reglamentos
 - 9.3 Normas

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AMIOT, J. **Ciencia y Tecnología de la leche**, Editorial Acribia, España, 1991

VEISSEYRE, R. **Lactología Técnica**, Editorial Acribia, España, primera reimpresión, 1988

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

BADUI D. S. **Diccionario de tecnología de los alimentos**, Editorial Alhambra, México, 1988

CHARLEY, H. **Tecnología de alimentos**, Editorial Limusa, México, 1987

DESROSIER, N.W. **Elementos de tecnología de alimentos** Editorial C.E.C.S.A. México 1983

MEYER, M. R. **Elaboración de productos lácteos**. Editorial Trillas : SEP, México 1987

PASCUAL A., M. R. **Microbiología Alimentaria**, Ediciones Díaz de Santos, España, 1992

REAVES P. M., PEGRAM C. W. **El ganado lechero y las industrias lácteas en la granja**. Editorial Limusa, México, 1974

SANTOS, M.A., **Leche y sus derivados**, Editorial Trillas, México, 1987

SECRETARIA DE SALUD. **Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de actividades, establecimientos, productos y servicios**. DOM, 1988

ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Discusión de temas previa lectura

Exposición por parte del profesor

Síntesis de los temas discutidos en sesión plenaria

Prácticas interactivas de los temas que lo requiera

CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

Los conocimientos adquiridos en Higiene y tecnología de la Leche tienen su aplicación dentro del ámbito profesional en:

- Asesorías en proyectos de fomento ganadero
- Asesorías en plantas industrializadoras de leche
- Responsivas en el Sector Salud en control sanitario de establos e instalaciones afines.
- Grupos de investigación científica en higiene y tecnología de la leche
- Organismos oficiales y privados en el fomento higiene y tecnología de la leche

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES VALORES, ETC.

- Conocimientos sobre higiene y tecnología de la leche.
- Habilidades en técnicas laborales para determinar propiedades fisicoquímicas de la leche y sus derivados.
- Valorar la importancia de producir un alimento que reúna las características que lo hacen apto para consumo humano.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

| | |
|------------------------|------|
| Exámenes parciales (3) | 40 % |
| Reportes de prácticas | 40 % |
| Asistencias | 20 % |

MAPA CONCEPTUAL

